

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.ОД.6 Производство неорганических веществ

По направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

По профилю «Технологическое оборудование химических и нефтехимических производств».

Авторская программа «Машины и аппараты промышленной экологии».

Квалификация выпускника БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ОХЗ.

Кафедра-разработчик рабочей программы «Оборудования химических заводов».

1. Целями освоения дисциплины «Производство неорганических веществ» являются:

- а) формирование знаний об основах традиционных и новых технологий получения неорганических веществ;
- б) формирование знаний о сырьевой базе промышленности неорганических веществ, свойствах и показателях качества конечных продуктов;
- в) обучение способам применения теоретических и практических знаний, при выполнении научных исследований выпускной бакалаврской работы.

2. Содержание дисциплины «Производство неорганических веществ»

Общая характеристика промышленности и особенности производства неорганических веществ. Сырьевая база для производства неорганических веществ. Новые перспективные производства неорганических веществ. Совершенствование технологии с целью снижения удельных расходов сырья, вспомогательных материалов и энергетики.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) механизмы основных неорганических реакций их общие кинетические закономерности;
- б) основные типы и конструкции аппаратов производств неорганических веществ и методы построения кинетических моделей идеальных и реальных химических реакторов по кинетическим данным и физико-химическим характеристикам;
- в) пути интенсификации и совершенствования процессов, повышения их конкурентоспособности, снижения энергоемкости и повышения экологической чистоты.

2) Уметь:

- а) анализировать физико-химические свойства неорганических веществ;
- б) проводить экспериментальные исследования технологических процессов;
- в) обрабатывать экспериментальные данные и применять их для обоснования оптимальных технологических параметров.

3) Владеть:

- а) знаниями о структуре отрасли, технологии неорганических веществ и областях их применения;
- б) основами расчетов составления технологической схемы производства и выполнения ее аппаратного оформления.

Зав. каф. ОХЗ



Махоткин А. Ф.